

10/520.796

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/007607 A1 not Sk

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08K 5/529**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/007094**

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juli 2003 (03.07.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102 31 334.2 11. Juli 2002 (11.07.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYER AKTIENGESSELLSCHAFT** [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BRAIG, Thomas** [DE/DE]; Sommersstr. 7, 40476 Düsseldorf (DE). **BIELEFELDT, Dietmar** [DE/DE]; Dachsring 6, 40883 Ratingen (DE). **DORSCH, Urs-Peter** [DE/DE]; Pfauenstr. 38, 41540 Dormagen (DE). **IDEL, Karsten-Josef** [DE/DE]; Am Schwarzkamp 38, 47802 Krefeld (DE). **KÖNIG, Annett** [DE/DE]; Unterstr. 69a, 51371 Leverkusen (DE). **RODEFELD, Lars** [DE/DE]; Hammerweg 35, 51375 Leverkusen (DE). **SCHULTZ, Claus-Ludolf** [DE/DE]; Dahlerdyk 116b, 47802 Krefeld (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER AKTIENGESSELLSCHAFT**; 51368 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,

KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, **US**, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: THERMOPLASTIC MATERIALS THAT ARE STABILIZED WITH POLYMER PHOSPHITE ESTERS

(54) Bezeichnung: MIT POLYMEREN PHOSPHORIGSÄUREESTERN STABILISIERTE THERMOPLASTE

(57) Abstract: The invention relates to compositions that are based on thermoplastic materials that contain polymer phosphite esters.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Zusammensetzungen auf Basis von Thermoplasten, die polymere Phosphorigsäureester enthalten.

WO 2004/007607 A1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/E 03/07094

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C08K5/529

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C08K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 776 934 A (BAYER AG) 4 June 1997 (1997-06-04) claims 1-9	1,6-13
X	DE 26 15 341 A (BAYER AG) 27 October 1977 (1977-10-27) cited in the application claims 1,2	1,3,4, 6-10
X	DE 42 44 028 A (BAYER AG) 30 June 1994 (1994-06-30) claims 1-3	1,3-10, 12,13
A	WO 02 34833 A (BAYER AG ; PAUL FRIEDEMANN (DE); BIENMUELLER MATTHIAS (DE); IDEL KAR) 2 May 2002 (2002-05-02) claims 1,9-11,14,15	1-13



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 October 2003

Date of mailing of the international search report

24/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rose, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/07094

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0776934	A	04-06-1997	DE	19544675 A1	05-06-1997
			EP	0776934 A1	04-06-1997
			JP	9176375 A	08-07-1997
			US	5726227 A	10-03-1998
DE 2615341	A	27-10-1977	DE	2615341 A1	27-10-1977
DE 4244028	A	30-06-1994	DE	4244028 A1	30-06-1994
WO 0234833	A	02-05-2002	DE	10052805 A1	08-05-2002
			AU	1824902 A	06-05-2002
			CA	2426050 A1	16-04-2003
			WO	0234833 A1	02-05-2002
			EP	1339795 A1	03-09-2003
			US	2002137823 A1	26-09-2002

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C08K5/529

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C08K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 776 934 A (BAYER AG) 4. Juni 1997 (1997-06-04) Ansprüche 1-9	1,6-13
X	DE 26 15 341 A (BAYER AG) 27. Oktober 1977 (1977-10-27) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,2	1,3,4, 6-10
X	DE 42 44 028 A (BAYER AG) 30. Juni 1994 (1994-06-30) Ansprüche 1-3	1,3-10, 12,13
A	WO 02 34833 A (BAYER AG ; PAUL FRIEDEMANN (DE); BIENMUELLER MATTHIAS (DE); IDEL KAR) 2. Mai 2002 (2002-05-02) Ansprüche 1,9-11,14,15	1-13

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Oktober 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/10/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Rose, E

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP 03/07094

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0776934 A	04-06-1997	DE 19544675 A1	05-06-1997
		EP 0776934 A1	04-06-1997
		JP 9176375 A	08-07-1997
		US 5726227 A	10-03-1998
DE 2615341 A	27-10-1977	DE 2615341 A1	27-10-1977
DE 4244028 A	30-06-1994	DE 4244028 A1	30-06-1994
WO 0234833 A	02-05-2002	DE 10052805 A1	08-05-2002
		AU 1824902 A	06-05-2002
		CA 2426050 A1	16-04-2003
		WO 0234833 A1	02-05-2002
		EP 1339795 A1	03-09-2003
		US 2002137823 A1	26-09-2002